

La sensibilité à l'anxiété, une synthèse

Martine CHABOTEAUX*, Muriel DELVAUX, Anne-Marie
ETIENNE****

* Licenciée en psychologie

**Docteur en psychologie

Université de Liège
Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education
Département des Sciences Cognitives
Unité de Thérapies Comportementales
Boulevard du Rectorat B33
4000 Liège

Mots-clés : sensibilité à l'anxiété, trouble panique

Résumé

Cet article fait une recension de la littérature concernant le concept de sensibilité à l'anxiété, i.e. la peur des sensations corporelles liées à l'anxiété. Après une définition de la sensibilité à l'anxiété et l'exposé des principaux modèles théoriques existants, les méthodes de mesure seront abordées. Ensuite, nous examinerons la comorbidité entre la sensibilité à l'anxiété et les troubles anxieux, plus spécifiquement le trouble panique, ainsi qu'entre la sensibilité à l'anxiété et l'hyperventilation, la dépression et les problèmes de santé chroniques. Enfin, les avantages du traitement de la sensibilité à l'anxiété seront considérés et nous terminerons par quelques perspectives de recherches.

Anxiety sensitivity, a synthesis

This article makes a literature's overview about the concept of anxiety sensitivity, i.e. fear of anxiety sensations . After the definition of anxiety sensitivity and description of the main theoretical models, methods of measurement will be shown. Then, the comorbidity between anxiety sensitivity and anxiety disorders, more specifically panic disorder, as well as between anxiety sensitivity and hyperventilation, depression and chronic health disorders will be examined. At last, the treatment of anxiety sensitivity's benefits and some research perspectives will be considered.

Key words : anxiety sensitivity, panic disorder

La sensibilité à l'anxiété est une variable individuelle, constituée par la croyance que le fait d'éprouver de la peur ou de l'anxiété peut avoir des effets négatifs, en provoquant une maladie, de l'embarras ou en accroissant l'anxiété.

La sensibilité à l'anxiété a attiré l'intérêt d'un grand nombre de chercheurs et de cliniciens depuis 1980. En effet, elle jouerait un rôle dans l'étiologie et le maintien de troubles anxieux, mais aussi, dans d'autres troubles cliniques tels que la dépression, la douleur chronique, les abus de substance,... Son traitement constituerait donc un ingrédient non négligeable dans la thérapie des différents troubles où elle intervient (McNally, 1999).

Il est intéressant d'évaluer les variables qui peuvent agir comme facteur prédisposant pour le développement et le maintien des troubles anxieux, essentiellement les attaques de panique spontanées et le trouble panique.

Reiss & McNally (1985) ont défini la sensibilité à l'anxiété comme étant *la peur des sensations corporelles liées à l'anxiété*. Cette peur serait issue de croyances selon lesquelles ces sensations ont des conséquences somatiques, sociales ou psychologiques néfastes. Ainsi, une personne qui a une sensibilité à l'anxiété élevée pourrait croire que des palpitations cardiaques annoncent une crise cardiaque imminente, tandis qu'une personne qui a une sensibilité à l'anxiété faible considérerait plus probablement ces palpitations comme quelque chose de simplement désagréable (McNally, 1999). La sensibilité à l'anxiété se réfère donc aux différences individuelles concernant la peur des symptômes somatiques de l'anxiété, celle-ci étant basée sur les croyances que ces symptômes ont des conséquences néfastes.

Modèles théoriques

Selon McNally (1999), la recherche sur la sensibilité à l'anxiété s'inscrit dans les travaux sur la peur de la peur, actuellement regroupés selon trois conceptualisations

théoriques principales. Premièrement, le conditionnement intéroceptif pavlovien (Goldstein & Chambless, 1978) explique la peur de la peur de la manière suivante : un signal interne (une sensation physique dans ce cas) devient le stimulus conditionnel de la réponse conditionnelle panique. Par exemple, la dyspnée peut devenir un stimulus qui conditionne des attaques de panique. Deuxièmement, selon la théorie de l'interprétation catastrophique des sensations corporelles (Clark, 1986), les attaques de panique résultent d'interprétations erronées et catastrophiques de certaines sensations corporelles. La peur de l'anxiété serait en fait la conséquence d'une interprétation erronée, en termes de danger, des sensations corporelles induites par un état anxieux. Enfin, la sensibilité à l'anxiété (Reiss & McNally, 1985) constitue la conceptualisation la plus moderne de la peur de l'anxiété. Il s'agit de la croyance que les symptômes d'anxiété peuvent eux-mêmes avoir des conséquences dommageables.

Par ailleurs, la distinction entre ces différents concepts n'est pas toujours claire dans la littérature. En effet, certains ouvrages et articles utilisent ces termes de façon interchangeable alors que la sensibilité à l'anxiété est une théorie de la peur de l'anxiété. Le modèle explicatif de la panique par l'interprétation catastrophique de sensations corporelles postulé par Clark (1986) est proche de la théorie de la sensibilité à l'anxiété mais il est important de distinguer ces deux modèles. En fait, bien que les personnes avec un haut niveau de sensibilité à l'anxiété aient spécialement tendance à interpréter des sensations corporelles d'une façon catastrophique, elles n'interprètent pas nécessairement les battements rapides du cœur *comme* une crise cardiaque. Ces personnes peuvent parfaitement savoir que c'est l'anxiété qui cause ces sensations mais croire que celles-ci peuvent *mener*, par exemple, à une crise cardiaque. De plus, dans la théorie de Clark, les sensations corporelles, qui sont mal interprétées, ne proviennent pas nécessairement de l'anxiété (Rachman & Maser, 1988).

Cox (1996) a, quant à lui, essayé d'intégrer les deux modèles. En effet, pour cet auteur, la sensibilité à l'anxiété remédie à une faiblesse de la théorie de Clark : le manque

d'un trait mesurable qui prédispose certains individus à interpréter les sensations de façon catastrophique. Sa théorie peut être résumée par la formule qu'il a élaborée :

Trait multidimensionnel (évalué par l'Anxiety Sensitivity Index)	\times	déclencheur congruent (+ cognitions catastrophiques état)	=	attaque de panique
---	----------	--	---	--------------------

Figure I Modèle explicatif de l'attaque de panique (Cox, 1996).

Dans ce modèle, Cox considère la sensibilité à l'anxiété comme un trait multidimensionnel. Ce trait serait une prédisposition cognitive à la panique et il pourrait être évalué par un questionnaire de sensibilité à l'anxiété. Étant donné qu'une étude a suggéré qu'il y a plusieurs types de panique (Cox, Endler, Swinson, & Norton, 1994), Cox propose que différentes vulnérabilités existent à un niveau d'ordre inférieur et qu'à un niveau supérieur, elles peuvent représenter un style catastrophique plus général. Théoriquement, dans le processus de la mauvaise interprétation catastrophique, ces traits spécifiques seraient activés par des situations/stimuli congruents et ils seraient caractérisés par des cognitions catastrophiques congruentes. Les stimuli congruents sont soit internes, soit externes et ils doivent être liés thématiquement avec les traits.

Un autre concept est aussi très proche de la sensibilité à l'anxiété. Il s'agit de l'anxiété-trait. McNally (1989, 1996) a clarifié les différences qui existent entre ces deux constructs. Tout d'abord, l'anxiété-trait reflète une tendance générale à répondre de façon anxieuse aux stressors tandis que la sensibilité à l'anxiété est une tendance spécifique à répondre de manière anxieuse aux symptômes de l'anxiété. L'auteur a ajouté que la sensibilité à l'anxiété repose sur des croyances selon lesquelles les symptômes ont des conséquences néfastes. La première différence se situe donc au niveau de la définition des deux concepts. De plus, Reiss (1997) précise que les deux constructs utilisent des prédicateurs différents pour prédire l'anxiété à venir. L'anxiété-trait se réfère aux expériences anxieuses du passé tandis

que la sensibilité à l'anxiété se sert des croyances sur les conséquences des symptômes de l'anxiété.

Une seconde distinction concerne le domaine empirique. Pour étayer ce fait, McNally (1999) s'est référé aux analyses additionnelles qu'Holloway & McNally (1987) ont réalisées dans le cadre d'un article expérimental. Ces auteurs ont trouvé que, bien que les deux constructs soient corrélés, la sensibilité à l'anxiété est plus fortement reliée à l'anxiété qui suit une hyperventilation (c'est-à-dire une ventilation excessive) et aux sensations liées à celle-ci que l'anxiété-trait.

La troisième distinction est en rapport avec la signification nosologique des deux concepts. En effet, les patients qui ont un trouble d'anxiété généralisée et ceux qui souffrent d'un trouble panique sont différenciables par la sensibilité à l'anxiété mais pas par l'anxiété-trait (McNally, 1989). De plus, Reiss (1997) ajoute que les deux constructs utilisent des indicateurs différents pour prédire l'anxiété future. L'anxiété-trait se réfère aux expériences anxieuses du passé tandis que la sensibilité à l'anxiété se sert des croyances anxieuses. Par ailleurs, les travaux de Taylor et al. (1991 et Sandin et al.(2001) concluent aussi que l'anxiété-trait et la sensibilité à l'anxiété sont deux constructs distincts après avoir proposé une version espagnole de L'Anxiety Sensitivity Index (ASI, Reiss, Peterson, Gursky, & McNally, 1986) et du State-Trait Anxiety Inventory, Trait Form (Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1983) à 390 étudiants de l'université de Madrid.

Tous les auteurs ne sont pas d'accord avec ces distinctions entre les deux constructs. En effet, Lilienfeld, Jacob et Turner (1989) ont mis en doute la distinction conceptuelle et empirique entre les deux concepts. Pour ces auteurs, l'ASI (l'Anxiety Sensitivity Index, Reiss, Peterson, Gursky, & McNally, 1986), questionnaire le plus communément utilisé pour évaluer la sensibilité à l'anxiété (cfr infra) mesure simplement l'anxiété-trait.

La littérature reflète la large controverse qui s'est engagée entre les tenants d'une différenciation des concepts (McNally, 1989,1996 ; Reiss, 1997 ; Taylor, 1995) et ceux pour lesquels le construct et la mesure de la sensibilité à l'anxiété ne se distinguent guère du construct et de la mesure de l'anxiété-trait (Lilienfield et al., 1989, 1993). A l'heure actuelle, un consensus concernant la distinction conceptuelle et empirique entre ces deux concepts émerge. Lilienfield, Turner, et Jacob (1993) ont proposé une relation hiérarchique entre la sensibilité à l'anxiété (en tant que peur fondamentale) et l'anxiété-trait. Le premier construct serait un facteur d'ordre inférieur et refléterait une tendance spécifique à réagir de façon anxieuse aux symptômes de peur tandis que le deuxième serait d'ordre supérieur et se rapporterait à une tendance générale à répondre aux stressseurs d'une façon anxieuse. A partir d'une ré-analyse des données obtenues antérieurement sur 100 sujets, Taylor (1995) semble se rallier à ce modèle hiérarchique.

En bref, la sensibilité à l'anxiété est la peur des sensations liées à l'anxiété qui provient de croyances selon lesquelles ces sensations ont des conséquences néfastes. Elle représente une des trois conceptualisations qui tentent d'expliquer la peur de la peur. Aussi, elle est à distinguer de l'anxiété-trait.

Mesures

Avant de parcourir la littérature traitant de la relation entre la sensibilité à l'anxiété et les différents troubles émotionnels, il est important de se familiariser avec les divers outils que les auteurs ont utilisés pour évaluer la sensibilité à l'anxiété ou, comme l'appellent certains auteurs, la peur de la peur. Les échelles les plus usitées sont l'Anxiety Sensitivity Index (ASI ; Reiss et al., 1986), le Childhood Anxiety Sensitivity Index (CASI ; Silverman, Fleisig, Rabian & Peterson, 1991), l'Agoraphobic Cognitions Questionnaire (ACQ ; Chambless, Caputo, Bright & Gallagher , 1984), le Body Sensations Questionnaire (BSQ,

Chambless et al. , 1984) et le Catastrophic Cognition Questionnaire (CCQ, Khawaja et al., 1992).

La mesure la plus communément utilisée dans le domaine de la sensibilité à l'anxiété est, sans conteste, l'**Anxiety Sensitivity Index**. Cette échelle de 16 items évalue dans quelle mesure les sensations liées à l'anxiété sont perçues comme effrayantes et catastrophiques dans leurs conséquences (Peterson & Reiss, 1992). Ses items sont évalués grâce à une échelle de type Likert à 5 points. En ce qui concerne les propriétés psychométriques, plus de 100 articles ont démontré la fidélité test-retest, la consistance interne et les validités prédictive et discriminante de l'ASI (pour une revue, Peterson & Reiss, 1992 ; Reiss, 1991 ; Peterson & Plenh, 1999). La structure factorielle de l'ASI a fait l'objet d'un débat important au cours de ces dernières années. En effet, un grand nombre de chercheurs sont arrivés à la conclusion d'une structure unifactorielle (Reiss et al., 1986 ; Peterson & Heilbroner, 1987, Taylor, Koch, & Crockett, 1991 ; Taylor, Koch, McNally, & Crockett, 1992). Par contre, d'autres ont argumenté l'idée d'une structure multifactorielle comprenant tout au plus 4 facteurs (Cox, Parker, & Swinson, 1996 ; Taylor, Koch, Woody, & McLean, 1996). Par exemple, les 3 facteurs identifiés dans l'étude de Taylor *et al.* (1996) sont la peur des symptômes observables en public, la peur de perte de contrôle cognitif et la peur des sensations corporelles.

D'autres études ont été entreprises dans cette perspective. Elles utilisaient des échelles qui contiennent un nombre plus important d'items. Taylor et Cox (1998) ont construit deux nouveaux outils de mesure. Tout d'abord, ils ont mis au point l'Anxiety Sensitivity Profile (ASP) qui compte 60 items. Ils ont suggéré que la sensibilité à l'anxiété est le produit d'un facteur général, avec les contributions indépendantes de 4 facteurs spécifiques : la peur des symptômes respiratoires, la peur de perdre le contrôle cognitif, la peur des symptômes gastro-intestinaux et la peur des symptômes cardiaques. Ensuite, Taylor et Cox ont développé l'ASI-

R (Anxiety Sensitivity Index Revised). L'ASI-R a été développé sur base de l'ASI. En effet, il utilise les mêmes consignes et le même format que l'ASI. Il rassemble 36 items dont 10 ont été repris de l'outil original. Les auteurs ont trouvé la même structure hiérarchique de la sensibilité à l'anxiété mais les facteurs spécifiques sont différents. Ils sont au nombre de 4 : la peur des symptômes respiratoires, la peur des réactions anxieuses publiquement observables, la peur des symptômes cardio-vasculaires et la peur de perdre le contrôle cognitif.

Bien que les conclusions des auteurs soient importantes pour la conceptualisation théorique de la sensibilité à l'anxiété, l'ASP ainsi que l'ASI-R doivent être l'objet de nouvelles recherches afin d'évaluer leur validité, leur fidélité et de confirmer leur structure factorielle.

Le **Childhood Anxiety Sensitivity Index** (CASI ; Silverman, Fleisig, Rabian & Peterson, 1991) est quant à lui une échelle de type likert à quatre points utilisée dans les études évaluant la sensibilité à l'anxiété chez les enfants. Ses 16 items correspondent aux 16 items de l'ASI. Ceux-ci ont été simplifiés afin d'être compris par les enfants. La structure factorielle de la sensibilité à l'anxiété évaluée par le CASI est hiérarchique. Le facteur d'ordre supérieur correspond à la sensibilité à l'anxiété et il y aurait 3 ou 4 facteurs d'ordre inférieur. Les facteurs d'ordre inférieur sont la peur des stimuli physiologiques (fear of physiological arousal), la peur de perte de contrôle et de l'évaluation sociale (fear of losing control and social evaluation), la peur de l'incapacité mentale (fear of mental incapacity). Selon le modèle à 3 ou 4 facteurs, la peur de la perte de contrôle et de l'évaluation sociale sont considérés comme des facteurs distincts ou non (Muris, Schmidt, Merckelbach & Schouten, 2001).

Avant la naissance de l'ASI, Chambless et al. (1984) ont développé deux mesures de la "peur de la peur".

D'une part, l'**ACQ** a été construite dans le but d'évaluer les croyances à propos des sensations d'anxiété. Elle contient 14 items qui évaluent à quelle fréquence les personnes font l'expérience des 14 pensées citées lorsqu'elles sont anxieuses. Cet outil est composé de 2 sous-échelles : l'une évalue les inquiétudes physiques et l'autre les inquiétudes sociales/comportementales.

D'autre part, le **BSQ** est plutôt une mesure des peurs de 17 sensations corporelles liées à l'anxiété. Elle serait quant à elle unifactorielle (Arrindell, 1993) vu sa grande consistance interne (Chambless et al., 1984). Chambless et al. (1984) et Arrindell (1993) ont reporté des corrélations modérées entre eux, ce qui est consistant avec le modèle hiérarchique de la sensibilité à l'anxiété.

A propos de cette structure factorielle, Chambless, Beck, Gracely et Grisham (2000) ont mis en évidence 4 facteurs lorsque l'analyse factorielle prenait en l'ACQ et le BSQ simultanément : les symptômes et les pensées relevant du domaine cardio-vasculaire, neurologique, gastro-intestinal, et des systèmes de contrôle comportemental. De plus, leur étude a montré une association entre ces 2 mesures et donc, entre la peur des sensations physiques anxieuses et la mauvaise interprétation cognitive de ces symptômes (ce qui constitue un argument supplémentaire pour la théorie cognitive de la panique de Clark qui explique les attaques de panique par une interprétation catastrophique des sensations corporelles).

En ce qui concerne la relation entre l'ASI et l'ACQ/BSQ, Asmundson, Norton, Lanthier, et Cox (1996) ont administré ces 3 échelles à un échantillon d'étudiants, scindé en deux selon que ces personnes avaient déjà fait l'expérience d'attaques de panique ou non. Ils ont trouvé des corrélations modérées entre ces 3 tests, ce qui suggère que l'ASI et l'ACQ/BSQ ne mesurent pas la même dimension. De plus, l'ASI est la meilleure variable discriminante entre les deux groupes.

Troubles associés

Nous allons examiner la comorbidité entre la sensibilité à l'anxiété et les troubles anxieux, plus spécifiquement le trouble panique, ainsi qu'entre la sensibilité à l'anxiété et l'hyperventilation, la dépression et les problèmes de santé chroniques.

Sensibilité à l'anxiété et troubles anxieux

Schmidt, Lerew, et Joiner (2000) citent quatre théories qui tentent d'expliquer la relation entre la sensibilité à l'anxiété et les troubles émotionnels. Tout d'abord, ils citent le modèle de la prédisposition (*Predisposition model*) selon lequel la sensibilité à l'anxiété est un facteur de vulnérabilité. Ce facteur joue un rôle causal dans le développement du trouble (Clark, Watson, & Mineka, 1994).

Une deuxième théorie, celle de la pathoplastie (*Pathoplasty model*) postule que la sensibilité à l'anxiété affecte l'évolution et l'expression du trouble. Par exemple, différents niveaux de sensibilité à l'anxiété peuvent prédire différentes constellations de symptômes cliniques parmi des patients atteints d'un trouble panique (Bates & Schmidt, 1998).

La théorie du spectre ou de la continuité (*Spectrum or Continuity model*), quant à elle, soutient que le facteur de vulnérabilité (la sensibilité à l'anxiété) et le trouble reflètent un même problème sous-jacent.

Enfin, Schmidt *et al.* (2000) citent le modèle de la peur ou de la complication (*Scar or Complication model*) selon lequel le trouble affecte le facteur de vulnérabilité, la sensibilité à l'anxiété. En effet, ils ont trouvé que l'expérience d'une attaque de panique ainsi que des symptômes anxieux induits par des stressors généraux contribuent à augmenter le niveau de la sensibilité à l'anxiété.

Il est évident que ces modèles ne sont pas exclusifs et qu'ils peuvent donc se compléter pour expliquer la relation entre la sensibilité à l'anxiété et les différents troubles émotionnels. Par exemple, la sensibilité à l'anxiété peut induire le développement d'un trouble anxieux (Predisposition Model), affecter l'expression de cette anxiété (Pathoplasty model) et en retour être influencée par le trouble anxieux (Scar model). Il semble en tous cas qu'il existe un cercle vicieux entre la sensibilité à l'anxiété et les troubles anxieux (Schmidt *et al.*, 2000).

Trouble panique

Lorsque l'expectancy theory de Reiss a été proposée, certains pensaient que la peur de l'anxiété était une conséquence des attaques de panique (Goldstein & Chambless, 1978). Par contre, la théorie de Reiss implique que la sensibilité à l'anxiété puisse précéder les attaques de panique et être un facteur de risque pour les troubles anxieux et les attaques de panique en particulier (Reiss & McNally, 1985, Reiss, 1987). Cependant, l'idée d'un cercle vicieux va réconcilier les deux théories. En effet, la sensibilité à l'anxiété augmenterait le risque de faire une attaque de panique tandis que celle-ci intensifierait la peur des sensations corporelles liées à l'anxiété. De même, une personne anxieuse devant un stressor sera d'autant plus anxieuse si elle a peur des conséquences de son anxiété. Elle subira une anxiété additionnelle à celle de départ.

Chambless et Gracely (1989), quant à eux, ont utilisé l'ACQ et le BSQ pour mesurer la peur de la peur chez les patients anxieux. Ils ont trouvé des scores plus élevés chez ceux-ci par rapport aux sujets contrôles, surtout dans le groupe des sujets agoraphobiques qui font l'expérience d'attaques de panique.

Ce sont les liens entre la sensibilité à l'anxiété et les attaques de panique (spontanées ou attendues, cliniques ou non) qui ont été les plus investigués. Plusieurs études peuvent être citées à ce propos.

Donnel et McNally (1990) trouvent que les sujets qui ont une sensibilité à l'anxiété élevée présentent plus souvent une histoire personnelle d'attaques de panique et ont plus de parents au premier degré avec une histoire de panique que les personnes qui ont une sensibilité à l'anxiété faible ou moyenne. Cependant, deux tiers des individus ayant des scores élevés à l'ASI n'ont jamais fait l'expérience d'attaques de panique imprévisibles. Cela suggère aux auteurs que la peur de l'anxiété peut être acquise d'une autre façon que par l'expérience directe d'attaques de panique. De plus, vu le nombre de parents au premier degré qui ont fait l'expérience de telles attaques, les auteurs font l'hypothèse d'une transmission transgénérationnelle de croyances à propos de la dangerosité des symptômes anxieux. Une deuxième hypothèse concerne une éventuelle protection des sujets qui reportent un faible niveau de sensibilité à l'anxiété par rapport aux attaques de panique spontanées.

Cox, Endler, Norton et Swinson (1991) trouvent que les sujets avec une sensibilité à l'anxiété élevée ont rapporté plus d'attaques de panique (ici non cliniques) que les autres personnes interrogées. Leurs résultats sont même supérieurs à ceux de l'étude précédente dans le sens où 50 % des sujets (contre 32,4% dans l'autre étude) avec un haut niveau de sensibilité à l'anxiété ont fait l'expérience d'attaques de panique. De plus, ils ont souligné le fait que les sujets ayant une haute sensibilité à l'anxiété ont des scores importants d'anxiété trait à propos de dangers physiques.

Taylor et al. (1991) ajoutent un élément au lien existant entre la sensibilité à l'anxiété et le trouble panique : lorsque celui-ci est comparé aux autres troubles anxieux, la peur des sensations corporelles est plus caractéristique du trouble panique que la peur de perdre le contrôle cognitif et la peur des conséquences sociales.

Pour tester l'hypothèse que la sensibilité à l'anxiété constituerait un facteur spécifique de vulnérabilité pour le développement d'attaques de panique, Schmidt et al. (1997) ont interrogé un large échantillon de 1401 jeunes adultes (non cliniques) qui ont été suivis

pendant cinq semaines de moments hautement stressants. Les résultats indiquent que la sensibilité à l'anxiété prédirait le développement d'attaques de panique spontanées après avoir contrôlé l'anxiété-trait et une histoire d'attaques de panique. Cependant, le degré d'association n'étant pas d'une grande envergure, les auteurs ont proposé qu'il y aurait d'autres variables en jeu que la sensibilité à l'anxiété. Pour eux, d'autres variables dispositionnelles (tel que par exemple le locus attentionnel) et leur interaction avec des facteurs contextuels (comme par exemple la perception de contrôle) devraient être évaluées dans ce cadre pour élucider davantage la relation entre la panique et les paramètres psychologiques.

Une autre étude confirme le rôle de la sensibilité à l'anxiété dans le développement des attaques de panique. Il s'agit de la recherche de Hayward, Killen, Kraemer, et Taylor (2000) qui ont analysé le rôle de la sensibilité à l'anxiété et de l'affectivité négative dans la survenue des attaques de panique. Leurs résultats indiquent que la sensibilité à l'anxiété constitue un facteur spécifique qui augmente le risque d'apparition d'au moins quatre symptômes des attaques de panique. L'affectivité négative, quant à elle, constitue un facteur de risque non spécifique pour ces symptômes.

Par ailleurs, Ehlers (1995) a investigué le rôle de la sensibilité à l'anxiété dans le maintien du trouble panique. Ses résultats indiquent que la sensibilité à l'anxiété est liée à la persistance du trouble panique chez les « paniqueurs » non traités, et des attaques de panique spontanées chez les patients qui font l'expérience d'attaques peu fréquentes. De plus, la sensibilité à l'anxiété a une bonne valeur prédictive du maintien du trouble panique et des attaques pendant l'année du suivi, dans l'échantillon total. La sensibilité à l'anxiété ne serait pas uniquement liée à la persistance et à l'apparition des attaques de panique, le construct serait aussi lié à la rechute des patients. Enfin, il faut signaler que d'autres variables ont des valeurs prédictives dans l'étude : la perception du rythme cardiaque et l'évitement.

Une autre étude (Schmidt, Lerew & Trakowski, 1997) a mis en rapport la vigilance corporelle et la sensibilité à l'anxiété. Une association positive a été décelée entre les deux troubles. En effet, les auteurs ont trouvé une relation entre la vigilance corporelle, les attaques de panique spontanées, la symptomatologie anxieuse et la sensibilité à l'anxiété.

Ensuite, le trouble panique et la sensibilité à l'anxiété sont si proches que Cox, Endler et Swinson (1995) ont trouvé un recouvrement entre les deux troubles. Il concerne la symptomatologie cognitive du trouble anxieux et la sensibilité à l'anxiété. Donc, la peur des sensations anxieuses peut être fortement liée à certaines cognitions catastrophiques qui apparaissent pendant les attaques de panique.

Taylor et al. (1991) ont montré que les patients qui présentent le diagnostic de trouble panique ont des scores plus élevés à l'ASI que les autres patients anxieux. Ces mêmes auteurs ont mis en évidence que le trouble panique se différencie des autres types d'anxiété par les items associés aux interprétations catastrophiques des sensations et des expériences liées à l'anxiété. Par contre, les items concernant les conséquences sociales de l'anxiété et le contrôle des émotions ne sont pas distinctifs. Taylor et al. (1992) découvrent aussi une forte relation entre la sensibilité à l'anxiété et le trouble panique mais ce lien est presque aussi fort avec l'état de stress post-traumatique. Les chercheurs expliquent ce résultat par la similarité phénoménologique entre l'attaque de panique et le flashback (qui est caractéristique du PTSD).

Enfin, Stewart et al. (2001) ont investigué les liens existant entre la sensibilité à l'anxiété, les attaques de panique et les apprentissages. Ils confortent les résultats de Elhers (1995). Selon eux, les expériences d'apprentissage de l'enfance impliquant des symptômes corporels peuvent influencer le développement d'une sensibilité à l'anxiété élevée. Celle-ci, en retour, peut influencer le développement de symptômes psychopathologiques variés impliquant une sensibilité aux sensations somatiques comme ceux d'attaques de panique.

Autres troubles anxieux

En ce qui concerne les autres troubles anxieux repris dans le DSM-III-R (le trouble d'anxiété généralisée, le trouble obsessionnel compulsif, la phobie sociale et la phobie simple), et toujours selon ces auteurs (Taylor et al., 1992), les scores à l'ASI sont significativement plus élevés par rapport au groupe contrôle sauf pour la phobie simple. A ce sujet, ils proposent que les autres peurs fondamentales sont plus importantes que la sensibilité à l'anxiété dans la phobie simple, particulièrement la peur du préjudice (fear of injury).

A propos de la phobie sociale, Cox, Borger et Enns (1999) font l'hypothèse d'un pattern de réponses différent si on compare ces patients à ceux qui ont le diagnostic de trouble panique. Les sujets présentant une phobie sociale peuvent avoir peur des symptômes observables par autrui s'ils pensent que ceux-ci peuvent avoir des conséquences sociales dommageables. Tandis que les patients « trouble panique » craignent plus probablement les symptômes anxieux respiratoires et cardiaques s'ils pensent qu'ils peuvent avoir des conséquences physiques néfastes.

En ce qui concerne le trouble d'anxiété généralisé et le trouble obsessionnel compulsif, les mêmes auteurs prétendent que ce seraient les items se rapportant à la peur de la perte de contrôle cognitif qui seraient les plus pertinents (en comparaison à ceux faisant référence aux symptômes physiques respiratoires et cardiaques).

Le lien entre la sensibilité à l'anxiété et les symptômes des troubles anxieux (en particulier ceux du trouble panique et de la phobie sociale) a aussi été observé dans une population d'adolescents allemands âgés de 13 à 16 ans (Muris et al., 2001).

En conclusion, le trouble anxieux le plus lié à la sensibilité à l'anxiété telle que mesurée par l'ASI, serait le trouble panique. Si on le compare aux autres troubles anxieux, celui-ci se caractérise par des patterns différents de réactions à savoir la croyance que les symptômes corporels liés à l'anxiété peuvent avoir des conséquences physiques néfastes.

Sensibilité à l'anxiété et hyperventilation

Un autre domaine d'investigation est le rôle de la sensibilité à l'anxiété dans les réactions à l'hyperventilation. Plusieurs études ont traité ce sujet. Dans une population non clinique, Holloway et McNally (1987) ont trouvé que les sujets ayant une sensibilité à l'anxiété élevée rapportent un plus haut niveau d'anxiété subjective et plus de sensations après une hyperventilation volontaire que des sujets ayant un score faible à l'ASI ; ces résultats ne s'expliquent pas uniquement par un niveau d'anxiété initial plus élevé chez ces sujets. Les auteurs n'ont toutefois pas demandé à ces sujets s'ils avaient déjà vécu antérieurement des attaques de panique. Donnell et McNally (1989) ont contrôlé cette variable en examinant les effets de la sensibilité à l'anxiété sur la réponse à une épreuve d'hyperventilation chez des étudiants avec et sans histoire d'attaques de panique spontanées. Ils obtiennent des résultats similaires à Holloway et McNally (1987). Toutefois, il apparaît que la présence d'une histoire d'attaques de panique est associée uniquement à une augmentation de réponse à l'hyperventilation chez les sujets présentant un haut niveau de sensibilité ; les sujets ayant un score faible à l'ASI et présentant une histoire d'attaques de panique ne répondent pas plus que les sujets obtenant des scores similaires mais n'ayant jamais vécu antérieurement d'attaques de panique spontanées. Ils arrivent à la conclusion qu'une haute sensibilité à l'anxiété peut être un facteur crucial dans les attaques de panique provoquées par un exercice biologique puisqu'une histoire d'attaques de panique ne peut expliquer seule l'augmentation de réponses à l'anxiété. Par rapport à ces deux études, Asmundson, Norton, Wilson et Sandler (1994) proposent cette hypothèse d'une amplification des réponses « panique » suite à un exercice biologique.

Sensibilité à l'anxiété et dépression

Hayward *et al.*(2000) n'ont pas décelé de relation entre la sensibilité à l'anxiété et la survenue de la dépression. Par contre, Taylor *et al.* (1996) ont réalisé une étude impliquant des sujets dépressifs majeurs, des sujets avec trouble panique, et des personnes ayant les deux pathologies. Leurs résultats montrent que ces trois groupes ont des scores plus élevés que les normes publiées. De plus, s'ils sont mis en rapport avec les facteurs issus de l'analyse factorielle de l'étude, des différences apparaissent. Le trouble dépressif est lié au facteur 2 c'est-à-dire la peur de perte de contrôle cognitif. Ce résultat a été également obtenu par Taylor et Cox ,1998 et par Zinbarg, Rapee, Brown et Barlow, 2001. De plus, une autre recherche a permis d'émettre l'idée que la sensibilité à l'anxiété pourrait être aussi un facteur de risque pour le développement de symptômes dépressifs car elle y était un prédicteur significatif des scores à la Beck Depression Inventory (Schmidt *et al.*, 1997).

Cox, Enns, Freeman et Walker (2001) et Cox, Enns et Taylor (2001) ont eux aussi trouvé un lien entre un score élevé à l'ASI (et plus particulièrement au facteur concernant les soucis liés à la crainte de perdre le contrôle cognitif) et la dépression. Selon ces auteurs, leur résultats seraient consistants avec le concept de « sensibilité à la dépression » proposé par Cox, Borger et Enns (1999). Celle-ci serait basée sur une interprétation catastrophique de l'humeur dépressive et de ses symptômes. Dans sa forme extrême, elle pourrait mener à un état désespéré (*hopelessness*). Cox *et al.* (2001) postulent que la « rumination » (Nolen-Hoeksema, 1991) sert de lien entre la peur de perdre le contrôle cognitif et la sévérité de la dépression. Cette rumination est un style de réponse à l'humeur dépressive. Elle représente des comportements et des pensées qui focalisent l'attention sur les symptômes dépressifs et leurs implications. Ce style de réponse serait propice au développement de la sensibilité à la dépression.

Sensibilité à l'anxiété et problèmes de santé chroniques

Asmundson, Wright et Hadjistavropoulos (2000) ont rédigé une revue des différents articles s'intéressant au lien entre la sensibilité à l'anxiété, l'exacerbation et le maintien des maladies chroniques. Il existerait aussi un lien entre la sensibilité à l'anxiété et les symptômes gastro-intestinaux fonctionnels.

En ce qui concerne l'asthme, Carr, Lehrer, Rausch et Hochron (1994) et Carr, Lehrer et Hochron (1995) ont pu mettre en évidence qu'il n'existe pas de lien direct entre la sensibilité à l'anxiété et l'asthme. C'est la présence du trouble panique chez les patients asthmatiques qui détermine le niveau de la sensibilité à l'anxiété chez ces sujets.

Des études ont aussi été réalisées pour déterminer et décrire la relation entre la douleur chronique et la sensibilité à l'anxiété. Asmundson *et al.* (2000) résument les différentes études portant sur le sujet en écrivant que la sensibilité à l'anxiété est un facteur de vulnérabilité qui exacerbe la peur de la douleur et maintient les comportements spécifiques à la douleur (par exemple le recours à la médication analgésique), indépendamment de la sévérité de la douleur. De plus, une sensibilité à l'anxiété faible permet un meilleur pronostic de traitement. En accord avec les conclusions d'Asmundson *et al.* (2000), Zvolensky, Goodie, McNeil, Sperry et Sorrell (2001) trouvent une relation positive entre la sensibilité à l'anxiété, la peur de la douleur et/ou l'anxiété relative à la douleur.

Des relations avec la sensibilité à l'anxiété ont aussi été trouvées dans l'hypochondrie (en termes de recouvrement phénoménologique) et l'insomnie (McNally, 1999) ainsi qu'avec les abus de substance (McNally, 1999 ; MacDonald, Baker, Stewart & Skinner, 2000 ; Stewart et al.; 2001).

Enfin, Asmundson *et al.* (2000) soulignent l'importance de tenir compte d'un degré élevé de sensibilité à l'anxiété chez un patient atteint d'une maladie chronique. En effet, pour

ces auteurs, réduire la sensibilité à l'anxiété pourrait faciliter le traitement de ces pathologies. Cependant de nouvelles études sont nécessaires pour déterminer l'impact du traitement de la sensibilité à l'anxiété sur le traitement des maladies chroniques.

Traitement

Carter, Marin et Murrell (1999) ont comparé l'efficacité de deux types de traitements chez des étudiants présentant une sensibilité à l'anxiété élevée : l'exposition interoceptive seule et cette même exposition, couplée avec une restructuration cognitive. Notons que l'exposition consiste en des séances d'hyperventilation volontaire. Le traitement le plus puissant s'est avéré être l'association de l'exposition interoceptive et de la restructuration cognitive. Par contre, l'hyperventilation volontaire seule n'a pas eu d'effet sur les symptômes anxieux. Cette recherche démontre aussi que de brèves restructurations cognitives peuvent contribuer à diminuer l'expérience d'anxiété induite par un exercice biologique chez des sujets ayant des scores élevés à l'ASI.

De plus, plusieurs études (par exemple McNally & Lorenz, 1987) ont démontré une amélioration de la sensibilité à l'anxiété, suite à des traitements cognitivo-comportementaux visant à éteindre un trouble panique. Ces techniques se centrent essentiellement sur les peurs des sensations anxieuses qui maintiennent le trouble.

Mais d'autres interventions ciblant le trouble panique se sont aussi révélées efficaces dans la réduction de la sensibilité à l'anxiété, alors qu'elles ne s'occupent pas directement de la peur des sensations anxieuses. En fait, les traitements qui contrôlent les épisodes de panique peuvent, parallèlement, diminuer les peurs de sensations anxieuses. De plus, la réduction de ces dernières peut provenir de réattributions des significations de l'apparition de ces sensations, suite à une amélioration clinique. Enfin, certains changements dans les scores de l'ASI peuvent apparaître simplement à cause de la réduction des affects négatifs ou des

cognitions chargées d'affects (Otto & Reilly-Harrington, 1999). Par exemple, Otto, Pollack, Sachs, et Rosenbaum (1991) ont montré une diminution de la sensibilité à l'anxiété, suite à un traitement médicamenteux aux benzodiazépines, chez des patients ayant un trouble panique.

Et, lorsque Clark et al. (1994) comparent les traitements cognitivo-comportementaux à la relaxation et à l'imipramine, des réductions de la peur des sensations anxieuses (mesurées par le BSQ et l'ACQ) sont observées dans tous les groupes. Cependant la thérapie cognitivo-comportementale a été plus efficace. Les auteurs soulignent l'importance du changement cognitif pour avoir un maintien des gains thérapeutiques après le traitement.

En résumé, tout traitement efficace dans la réduction des attaques de panique réduit la sensibilité à l'anxiété. Parmi les traitements efficaces, la thérapie cognitivo-comportementale a des résultats comparables ou parfois supérieurs au traitement pharmacologique par antidépresseurs mais ses résultats sont meilleurs en follow-up, le taux de rechute étant plus faible après traitement, et elle semble démontrer une plus grande efficacité dans la diminution de la sensibilité à l'anxiété.

Le contenu du traitement est donc primordial. Il se peut que ce soit l'interaction de la restructuration cognitive avec l'exposition interoceptive (ou secondairement avec l'exposition classique) qui constitue la meilleure approche pour modifier la sensibilité à l'anxiété.

Conclusion et perspectives d'avenir

La sensibilité à l'anxiété se définit donc comme la peur des sensations corporelles liées à l'anxiété qui proviendrait de croyances que ces sensations ont des conséquences somatiques, sociales ou psychologiques néfastes. Elle est le plus souvent évaluée grâce à l'Anxiety Sensitivity Index (Reiss et al., 1986).

Il existe dans la littérature une ambiguïté dans la définition de la sensibilité à l'anxiété. Initialement, elle est définie comme la peur des sensations corporelles liées à l'anxiété. Mais

ultérieurement, la sensibilité à l'anxiété est décrite tantôt comme la peur d'éprouver de l'anxiété, tantôt comme la peur des sensations d'anxiété. La définition de la sensibilité à l'anxiété ne fait plus référence explicitement aux seules manifestations de l'anxiété.

Dans l'anxiété, il existe des manifestations somatiques, psychosensorielles, mais également des manifestations plus cognitives en rapport avec le traitement de l'information (arrêt ou accélération du cours de la pensée, difficultés de concentration,...). Il est clair que certaines personnes, et pas uniquement celles qui souffrent de trouble panique, ont peur de ces manifestations cognitives car elles pensent qu'elles risquent de conduire à la folie ou la perte de contrôle. Ainsi dans l'ASI, les items 2 et 12 font référence aux difficultés de concentration. L'ASI est un instrument qui permet d'évaluer la peur des sensations somatiques et cognitives de l'anxiété, et non uniquement ses manifestations somatiques.

Par ailleurs, elle interviendrait dans plusieurs troubles émotionnels et particulièrement dans le développement des attaques de panique. Et inversement, le traitement de celles-ci améliorerait la sensibilité à l'anxiété. De plus, elle serait liée à une série de pathologies chroniques. Cependant, même si le concept de sensibilité à l'anxiété est attrayant, notamment dans le cadre du trouble panique, il faut être attentif à ne pas multiplier les concepts de façon abusive. Aussi serait-il important de clarifier les différences conceptuelles et empiriques qui existent entre ces concepts. Par exemple, la théorie cognitive de la panique est très proche de celle de la sensibilité à l'anxiété. Dans les deux cas il s'agit d'interprétations catastrophiques. Est-il utile de distinguer les deux théories ? Ne serait-il pas plus intéressant de les regrouper dans une hypothèse plus générale ? C'est ce qu'a tenté Cox en 1996 en attribuant à la sensibilité à l'anxiété un rôle dispositionnel dans la genèse de l'interprétation catastrophique. Cette piste est séduisante mais elle demande des vérifications.

Un autre exemple concerne la peur de la peur ou la peur de l'anxiété. En effet, bien que selon McNally (1999), la sensibilité à l'anxiété soit plus spécifique que la peur de

l'anxiété, la littérature confond souvent les deux concepts. Est-il dès lors nécessaire de disposer de deux concepts ? Un seul ne serait-il pas suffisant ? Bref, il serait très intéressant de clarifier les différences conceptuelles et empiriques. Il en résulterait peut-être une économie de concepts théoriques.

Soulignons également l'intérêt du concept pour l'analyse fonctionnelle : il est important de bien investiguer les croyances sur les conséquences des manifestations de l'anxiété.

Enfin, de nouvelles recherches devraient déterminer avec plus de précision l'impact du traitement de la sensibilité à l'anxiété sur le traitement des différents troubles émotionnels et somatiques auxquels elle semble liée. Elles pourraient peut-être permettre d'améliorer l'efficacité des soins et des traitements de ces pathologies.

On peut répartir en deux catégories les techniques thérapeutiques du trouble panique avec agoraphobie. Tout d'abord les techniques ciblées sur l'agoraphobie et les comportements d'évitement, ensuite les techniques ciblées sur les attaques de panique et la peur de celles-ci (dont l'exposition interoceptive avec restructuration cognitive). Les traitements comportementaux actuels recourent à des techniques des deux catégories. Dans ce cadre, il existe des programmes thérapeutiques particuliers qui proposent un package de techniques bien précises. Il serait utile de démanteler les différents composants de ces traitements, de vérifier leur efficacité relative dans le traitement du trouble panique, d'évaluer l'impact de chaque composante séparément sur la sensibilité à l'anxiété ou inversement l'influence de la sensibilité à l'anxiété sur ces techniques.

On peut émettre l'hypothèse que pour être efficace à long terme, un traitement devrait conduire à une nette réduction de la sensibilité à l'anxiété. Ceci est important dans le cadre de la prévention de la rechute.

Références

- Arrindell, W.A. (1993). The fear of fear concept : Evidence in favour of multidimensionality. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 507-518.
- Asmundson, G.J.G., Norton, G.R., Lanthier, N.J., & Cox, B.J. (1996). Fear of anxiety : Do current measures assess unique aspects of the construct? *Personality and individual Differences*, 20, 607-612.
- Asmundson, G.J.G., Norton, G.R., Wilson, K.G., & Sandler, L.S. (1994). Subjective symptoms and cardiac reactivity to brief hyperventilation in individuals with high anxiety sensitivity. *Behaviour Research and Therapy*, 32, 237-241.
- Asmundson, G.J.G., Wright, K.D., & Hadjistavropoulos, H.D. (2000). Anxiety sensitivity and disabling chronic health conditions : State of the art and future directions. *Scandinavian Journal of Behaviour Therapy*, 29(3-4), 100-117.
- Bates, M., & Schmidt, N.B. (1998). *Anxiety sensitivity and the course and expression of panic disorder*. Poster presented at the Association for Advancement of Behavior Therapy, November 1998.
- Carr, R. E., Lehrer, P. M., Rausch, L. L., & Hochron, S. M. (1994). Anxiety sensitivity and panic attacks in an asthmatic population. *Behaviour Research and Therapy*, 32, 411-418.
- Carr, R.E., Lehrer, P.M., & Hochron, S.M. (1995). Predictors of panic-fear in asthma. *Health Psychology*, 14(5), 421-426.
- Carter, M.M., Marin, M.W., & Murrell, K.L. (1999). The efficacy of habituation in decreasing subjective distress among high anxiety-sensitive college students. *Journal of Anxiety Disorders*, 13, 575-589.
- Chambless, D.L., Beck, A.T., Gracely, E.J., & Grisham, J.R. (2000). Relationship of cognitions to fear of somatic symptoms : A test of the cognitive theory of panic. *Depression and Anxiety*, 11, 1-9.
- Chambless, D. L., Caputo, C. G., Bright, P., & Gallagher, R. (1984). Assessment of fear of fear in agoraphobics : The body Sensations Questionnaire and the Agoraphobics Cognitions Questionnaire. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 1090-1097.
- Chambless, D.L., & Gracely, E.J. (1989). Fear of fear and the anxiety disorders. *Cognitive Therapy and Research*, 13, 9-20.
- Clark, D. M. (1986). A cognitive approach to panic. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 461-470.
- Clark, D.M., Salkovskis, P.M., Hackman, A., Middleton, H., Anastasiades, P., & Gelden, M.A. (1994). A comparison of cognitive therapy, applied relaxation and Imipramine in the treatment of panic disorder. *British Journal of Psychiatry*, 164, 759-769.
- Clark, L.A., Watson, D., & Mineka, S. (1994). Temperament, personality and the mood and anxiety disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 103-116.
- Cox, B.J. (1996). The nature and assessment of catastrophic thoughts in panic disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 363-374.
- Cox, B.J., Borger, S.C., & Enns, M.W. (1999). Anxiety sensitivity and emotional disorders : Psychometric studies and their theoretical implications. In S. Taylor (Ed.), *Anxiety sensitivity, : theory, research, and treatment of the fear of anxiety* (pp. 115-148). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Cox, B., Endler, N.S., Norton, G.R., & Swinson, R.P. (1991). Anxiety sensitivity and nonclinical panic attacks. *Behaviour Research and Therapy*, 29, 367-369.

- Cox, B.J., Endler, N.S., & Swinson, R.P. (1995). Anxiety sensitivity and panic attack symptomatology. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 833-836.
- Cox, B.J., Endler, N.S., Swinson, R.P., & Norton, G.R. (1994). The symptom structure of panic attacks. *Comprehensive Psychiatry*, 35, 349-353.
- Cox, B.J., Enns, M.W., & Taylor, S. (2001). The effect of rumination as a mediator of elevated anxiety sensitivity in major depression. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 525-534.
- Cox, B.J., Enns, M.W., Freeman, P., & Walker, J.R. (2001). Anxiety sensitivity and major depression : Examination of affective state dependence. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 1349-1356.
- Cox, B.J., Parker, J.D.A., & Swinson, R.P. (1996). Anxiety sensitivity : Confirmatory evidence for a multidimensional construct. *Behaviour Research and Therapy*, 7, 591-598.
- Donnel, C.D., & McNally, R.J. (1989). Anxiety sensitivity and history of panic as predictors of response to hyperventilation challenge. *Behaviour Research and Therapy*, 27, 325-332.
- Donnel, C.D., & McNally, R.J. (1990). Anxiety sensitivity and panic attacks in a nonclinical population. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 8385.
- Ehlers, A. (1995). A 1-year prospective study of panic attacks : Clinical course and factors associated with maintenance. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 164-172.
- Goldstein, A.J., & Chambless, D.L. (1978). A reanalysis of agoraphobia. *Behavior Therapy*, 9, 47-59.
- Hayward, C., Killen, J.D., Kraemer, H.C., & Taylor, C.B. (2000). Predictors of panic attacks in adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 57, suppl. 10, 3-8.
- Holloway, W., & McNally, R.J. (1987). Effects of anxiety sensitivity on the response to hyperventilation. *Journal of Abnormal Psychology*, 96, 330-334.
- Lilienfeld, S.O., Jacob, R.G., & Turner, S.M. (1989). Comment on Holloway and McNally's (1987) "Effects of anxiety sensitivity on the response to hyperventilation". *Journal of Abnormal Psychology*, 98, 100-102.
- Lilienfeld, S.O., Turner, S.M., & Jacob, R.G. (1993). Anxiety sensitivity : An examination of theoretical and methodological issues. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 15, 147-183.
- MacDonald, A.B., Baker, J.M., Stewart, S.H., & Skinner, M. (2000). The effects of alcohol on response to hyperventilation in high and low anxiety sensitive participants. *Alcoholism : Clinical and Experimental Research*, 24, 1656-1665.
- McNally, R. (1989). Is anxiety sensitivity distinguishable from trait anxiety? Reply to Lilienfeld, Jacob, & Turner (1989). *Journal of Abnormal Psychology*, 98(2), 193-194.
- McNally, R.J. (1999). Theoretical approaches to the fear of anxiety. In S. Taylor (Ed.), *Anxiety sensitivity, : theory, research, and treatment of the fear of anxiety* (pp. 3-16). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- McNally, R.J., & Lorenz, M. (1987). Anxiety sensitivity in agoraphobics. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 18, 3-11.
- Muris, P., Schmidt, H., Merckelbach, H., & Schouten, E. (2001). Anxiety sensitivity in adolescents : factor structure and relationships to trait anxiety and symptoms of anxiety disorders and depression. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 89-100.
- Nolen-Hoeksema, S.(1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 569-582.

- Otto, M.W., & Reilly-Harrington, N.A. (1999). The impact of treatment on anxiety sensitivity. In S. Taylor, *Anxiety sensitivity, : theory, research, and treatment of the fear of anxiety* (pp. 321-337). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Otto, M.W., Pollack, M.H., Sachs, G.S., & Rosenbaum, J.F. (1991). *Anxiety sensitivity as a diathesis for panic disorder : Results from a naturalistic, longitudinal study*. Paper presented at the 25th annual meeting for the Association for Advancement of Behavior Therapy, New York.
- Peterson, R.A., & Heilbroner, R.L. (1987). The anxiety sensitivity Index : Construct validity and factor analytic structure. *Journal of Anxiety Disorders, 1*, 117-121.
- Peterson, R.A., & Plehn, K. (1999). Measuring anxiety sensitivity. In S. Taylor (Ed.), *Anxiety sensitivity, : theory, research, and treatment of the fear of anxiety* (pp. 61-82). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Peterson, R.A., & Reiss, S. (1992). *Anxiety Sensitivity Index Manual* (2nd ed.). Worthington, OH : International Diagnostic Systems.
- Rachman, S., & Maser, J.D. (1988). *Panic : Psychological perspectives*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Reiss, S. (1987). Theoretical perspectives on the fear of anxiety. *Clinical Psychology Review, 7*, 585-596.
- Reiss, S. (1991). Expectancy model of fear, anxiety, and panic. *Clinical Psychology Review, 11*, 141-153.
- Reiss, S. (1997). Trait anxiety : It's not what you think it is. *Journal of Anxiety Disorders, 11*, 201-214.
- Reiss, S., & McNally, R.J. (1985). Expectancy model of fear. In S. Reiss & R.R. Bootzin (Eds.), *Theoretical issues in behavior therapy* (pp. 107-121). San Diego, CA : Academic.
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M., & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy, 24*, 1-8.
- Sandin, B., Chorot, P., & McNally, R.J. (2001). Anxiety Sensitivity Index : Normative data and its differentiation from trait anxiety. *Behaviour Research and Therapy, 39*, 213-219.
- Schmidt, N.B., Lerew, D.R., & Jackson, R.J. (1997). The role of anxiety sensitivity in the pathogenesis of panic : Prospective evaluation of spontaneous panic attacks during acute stress. *Journal of Abnormal Psychology, 106*, 355-364.
- Schmidt, N.B., Lerew, D.R., & Joiner, T.E., Jr. (2000). Prospective evaluation of the etiology of anxiety sensitivity : Test of a scar model. *Behaviour Research and Therapy, 38*, 1083-1095.
- Schmidt, N.B., Lerew, D.R., & Trakowski, J.H. (1997). Body vigilance in panic disorder : evaluating attention to bodily perturbations. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 65*, 214-220.
- Silverman, W.K., Fleisig, W., Rabian, B., & Peterson, R.A. (1991). Childhood anxiety sensitivity index. *Journal of Clinical Child Psychology, 20*, 162-168.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., & Lushene, R.E. (1983). *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Consultant Psychologist Press Inc.
- Stewart, S.H., Taylor, S., Jang, K.L., Cox, B.J., Watt, M.C., Fedoroff, I.C., & Borger, S.C. (2001). Causal modeling of relations among learning history, anxiety sensitivity, and panic attacks. *Behaviour Research and Therapy, 39*, 443-456.
- Taylor, S. (1995). Anxiety sensitivity : theoretical perspectives and recent findings. *Behaviour Research and Therapy, 33*(3), 243-258.

- Taylor, S., & Cox, B.J. (1998). An expanded Anxiety Sensitivity Index : Evidence for a hierarchic structure in a clinical sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 12, 463-483.
- Taylor, S., Koch, W.J., & Cockett, D.J. (1991). Anxiety sensitivity, trait anxiety, and the anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 5, 293-311.
- Taylor, S., Koch, W.J., & McNally, R.J. (1992). How does anxiety sensitivity vary across the anxiety disorders? *Journal of anxiety disorders*, 6, 249-259.
- Taylor, S., Koch, W.J., McNally, R.J., & Crockett, D.J. (1992). Conceptualizations of anxiety sensitivity. *Psychological Assessment*, 4, 245-250.
- Taylor, S., Koch, W.J., Woody, S., & McLean, P. (1996). Anxiety sensitivity and depression : How are they related? *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 474-479.
- Zinbarg, R.E., Rapee, R.M., Brown, T.A., & Barlow, D.H. (2001). Anxiety sensitivity, panic, and depressed mood : A reanalysis teasing apart the contributions of the two levels in the hierarchical structure of the anxiety sensitivity index. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 372-377.
- Zvolensky, M.J., Goodie, J.L., McNeil, D.W., Sperry, J.A., & Sorrel, J.T. (2001). Anxiety sensitivity in the prediction of pain-related fear and anxiety in a heterogeneous chronic pain population. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 683-696.

Note de l'auteur

Institutions

Université de Liège
Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education
Département des Sciences Cognitives
Unité de Thérapies Comportementales
Boulevard du Rectorat B33
4000 Liège

Adresse de contact

La correspondance concernant cet article peut être adressée à Muriel Delvaux, Université de Liège, Département des Sciences Cognitives, Boulevard du Rectorat B33, 4000 Liège.
+ 32 4 366 23 83
E-mail : Muriel.Delvaux@ulg.ac.be